Zeitschrift: Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 14 (1904)

Heft: 2

Artikel: Erste Hilfe bei Blutungen

Autor: Lorinser, August

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1038389

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sauter's Annalen
für Gesundheitspflege
Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

herausgegeben

unter Mitwirkung von Aerzten, Praktikern und geheilten Kranken.

Nr. 2. 14. Jahrgang der deutschen Ausgabe. Februar 1904.

Inhalt: Erste Hilfe bei Blutungen. — Etwas über den Wintersport (Schluß). — Das Lesen guter Humoresken — Ein diätetisches Heilmittel. — Korrespondenzen und Heilungen: Kropf; Knochenfraß; Panutrin; Gebärmuttergeschwüre, Brustgeschwüre; Mittelohrkatarrh mit Drüsenanschwellungen; Bauchfellentzündung; Hämorrhoiden; Blasenkatarrh; Gelenkrheumatismus; Krampfadergeschwür; Antiseptikum; Lungenentzündung; Harnröhrenentzündung; Weißflüsse; Menstruationsstörungen; Gebärmuttersenkungen; Gebärmutterknickungen. Anzeigen: Villa Paracelsia.

Erste Hilfe bei Blutungen [1])

Von

Dr. **August Lorinser** in Fischern-Karlsbad.

I.

Ueber Blutungen. Wesen derselben.

Zur erfolgreichen Bekämpfung von Blutungen ist es notwendig, Charakter und Bedeutung derselben kennen zu lernen, damit im gegebenen Falle dasjenige Verfahren eingeschlagen werde, welches zum Ziele führt. Man unterscheidet vier Arten von Blutungen: kapillare, arterielle oder Schlagaderblutungen, venöse oder Blutaderblutungen und parenchymatöse.

Kapillare Blutungen sind, je nach Anzahl und Größe der Kapillaren oder Haargefäße (d. h. allerkleinster Blutgefäße), an den verschiedenen Körperstellen verschieden; sie pflegen in gesunden Geweben vermöge ihrer Zusammenziehungsfähigkeit von selbst aufzuhören. In Geweben jedoch mit mangelnder Zusammenziehungsfähigkeit oder krankhaft erweiterten Kapillaren können diese Blutungen, wenigstens für Kinder und geschwächte Personen, gefahrbringend werden. Das Blut quillt tropfenweise hervor.

Arterielle oder Schlagaderblutungen kennzeichnen sich dadurch, daß das hellrote Blut aus den Gefäßen pulsierend, stoßweise, der jedesmaligen Zusammenziehung der linken Herzkammer entsprechend, hervorspringt Daneben zeigt sich auch die Atmung auf die Bewegung des arteriellen Blutstrahles von Einfluß, insofern die Ausatmung eine Verstärkung derselben bedingt. Bei gleichzeitig venöser Blutung hebt sich der rote Blutstrahl meist genügend von der dunklen Farbe des Venenblutes ab.

Venöse Blutungen. Aus verletzten Venen oder Blutadern fließt oder rieselt das dunkle Blut gleichmäßig; liegt die Vene jedoch der Arterie unmittelbar an, so kann die Pulsation sich auch auf den venösen Blutstrahl übertragen.

Parenchymatöse Blutungen sind solche aus Teilen, deren Gewebe ein Zurück- oder Zusammenziehen der kleinen Gefäße nicht gestattet; sie beziehen sich aber vorzugsweise auf Verletzungen schwammiger Knochen, der Zunge, gefährlicher Neubildungen u. s. w.

[1]) Aus: Gesundheitslehre. Volkstümliche Monatsschrift, redig. von Dr. Kantor, 1. Jahrg. Nr. 9 und 12.

Das Blut fließt wie aus einem Schwamme hervor.

Wird eine Arterie (Schlag- oder Pulsader) quer durchschnitten, so zieht sich dieselbe in ihre Scheide zurück. Es verringert sich die Blutmasse, dadurch wird die Gerinnungsfähigkeit des Blutes gesteigert und seine Stromkraft geschwächt, so daß es um so leichter an den Falten des Gefäßes, an den Rauhigkeiten und Buchten des umgebenden Gewebes zur Gerinnung gelangt, welche noch dadurch gefördert wird, daß die Gewebe, wofern sie zusammenziehungsfähig sind, sich ebenfalls zusammenziehen. Gerinnungsfähigkeit des Blutes und Zusammenziehungsfähigkeit der Gefäße und Gewebe sind sonach die wichtigsteu Faktoren, welche den Akt der natürlichen Blutstillung ermöglichen und einleiten. Die einmal gesetzten Gerinnsel (Blutklumpen) begünstigen weiterhin die Gerinnung des Blutes; es bildet sich zunächst ein innen hohler Pfropf, welcher auf dem durchschnittenen Gefäße aufsitzt und dasselbe als äußerer „Thrombus" verschließt. Nunmehr staut das Blut in dem Ende der Arterie selbst, es entsteht hier ein bis zum Abgange des nächsten Seitenastes reichender konischer Pfropf, der innere „Thrombus". Derselbe klebt vorerst nur an der Gefäßwand, später jedoch verwächst er mit derselben, wird organisiert und führt schließlich zur vollständigen Verschließung, so daß dieser Teil des Gefäßes in einem Zellgewebstrang umgewandelt erscheint und somit die Blutstillung zu einem endgültigen Abschlusse gebracht ist. Blutungen aus durchschnittenen Arterien stehen nur dann von selbst, wenn dieselben einen sehr kleinen Durchmesser haben, so daß vermöge ihrer natürlichen Zusammenziehungsfähigkeit die eben geschilderten Vorgänge ihre Wirkung äußern können: mittlere und größere Arterien kontrahieren sich dagegen wenig oder gar nicht und ihre Blutungen verlangen stets Kunsthilfe! Kleine Längenwunden pflegen sich in der Regel durch Thromben zu schließen; quere gestatten jedoch spontane Blutstillung nur, wenn sie den vierten Teil des Arterienumfanges nicht überschreiten. Findet rechtzeitige Kunsthilfe nicht statt, dauert die Blutung also fort, so wird der Puls kleiner und die Zeichen der Gehirnanämie (Blutleere des Gehirnes), Blässe der Haut, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Erbrechen, Ohnmacht u. s. w. treten ein, Schwäche der Herztätigkeit und Verringerung der Blutmasse begünstigen jetzt die Gerinnselbildung und so kommt es nicht selten noch zu momentaner Blutstillung, welche bei kleineren Gefäßen eine dauernde sein kann. Bei größeren Gefäßen jedoch wird bei Wiederbelebung der Herzkraft der eben gebildete Thrombus leicht weggespült und die Blutung beginnt von neuem, der Puls wird immer kleiner und schneller, die Temperatur niedriger, das Gesicht bleicher, schließlich wiederholte Ohnmachten, Besinnungslosigkeit, Krämpfe, Tod.

Verletzte Venen kleinen und mittleren Kalibers, wofern sie nicht im Knochen liegen oder durch festes Gewebe mit anderen Teilen nicht verwachsen sind und keine verdickten Wandungen haben, pflegen zusammenzusinken und so eine Erschwerung des Blutstromes zu bedingen, welche zur spontanen Blutstillung ausreicht. Gewöhnlich ist nur die Blutung aus dem peripheren Ende eine erhebliche, da aus dem zentralen Teile bei Venen mit schließenden Klappen nur das bis zur nächsten Klappe enthaltene Blut ausfließt. Blutungen aus den großen klappenlosen Venen des Halses und Stammes bedrohen das Leben unmittelbar; diese Gefahr wird noch dadurch erhöht, daß bei Entleerung der Venen durch forciertes Einatmen sofortiger Tod durch Lufteintritt herbeigeführt werden kann.

Ganz besonders ungünstigen Bedingungen sind die sogenannten Bluter, Hämophilen, unterworfen; das sind Leute, bei denen Gerinnungsfähigkeit der Gefäße in so abnorm geringem Grade vorhanden sind, daß spontane Blutstillung bei denselben gar nicht oder sehr schwer eintritt, und daß auch die unbedeutendsten Verletzungen zu gefährlichen oder selbst tödlichen Blutungen führen können.

Wie haben unsere Alten die Blutungen gestillt?

Die früheste Art der Blutstillung bestand in der Anwendung volkstümlicher Mittel, wie sie zum größten Teile auch heute noch im Schwunge sind. Man benutzte zusammenziehende oder verklebende Stoffe, welche meist in Gemeinschaft mit dem Druckverbande in Anwendung kamen. Der Druck (Kompression) für sich allein wurde nicht geübt, wie er denn auch heute noch nicht zu den eigentlichen Volksmitteln gehört. Hippokrates[1]) kannte schon eine große Zahl blutstillender Mittel, so den Alaun, Myrrhe, Galläpfel, Kupferhammerschlag u. A., er kannte die Kompression und wußte, daß die Stillung des Blutes durch Ohnmacht und veränderte Lage des Gliedes befördert wird. Celsus Aulus Cornelius[2]) empfiehlt neben den gewöhnlichen blutstillenden Mitteln, einen in kaltes Wasser getauchten und ausgepreßten Schwamm gegen die Wunde zu drücken, ferner das Glüheisen und die Ligatur oder Unterbindung der blutenden Gefäße. Letzterer gedenkt er jedoch nicht bei der Amputation (Gliedabtragung), welche er fürchtet, weil oft der Tod durch starken Blutverlust eintrete. Auf die höchste Stufe der Vollkommenheit während des gesamten Altertums, des Mittelalters und eines großen Teiles der Neuzeit wird die Lehre von der Blutstillung durch Galenus[3]) geführt. Von ihm erfahren wir zuerst den Unterschied der Arterien und Venen, er lehrt, daß die Arterien normalerweise Blut enthalten, dem Luft beigemengt sei; so vortrefflich beschreibt er die Anatomie der Blutgefäße, daß bis zur völligen Kenntnis des Kreislaufes nur ein kleiner Schritt zu tun übrig blieb. Und seinen anatomischen Kenntnissen entspricht seine Lehre von der Blutstillung. In der Tat vermissen wir bei ihm nur das eine oder andere der jetzt gebräuchlichen Mittel; er kennt die erhöhte Lage des blutenden Teiles, den Druckverband, die Fingerkompression, die Unterbindung, die Kälte u. s. w. Damit hat das Kapitel von der Blutstillung vorerst seinen Abschluß gefunden. Niemals gerieten des Galenus' Lehren völlig in die Vergessenheit, wenngleich sie in der Praxis wenig Beachtung mögen gefunden haben. Besonders gilt das von dem besten aller Blutstillungsmittel, der Unterbindung, welche von Aetius[4]) und Paulus[5]), Avicenna[6]) und Abulkasem[7]), von Lanfranc (1245), Brunus (1352) und Rolandus (1410) gekannt und später von Paré (1510—1590) auf die Amputationswunden übertragen worden ist. Inzwischen wurde die Vereinigung (Nath) der Wunde als blutstillendes Mittel von Wilhelm von Salierto (1610) und Guido (1640)

[1]) Hippokrates lebte 460 bis 377 vor Christi Geburt und verbrachte den größten Teil seines Lebens auf der Insel Cos.

[2]) Celsus Aulus Cornelius lebte zur Zeit Christi Geburt in Rom.

[3]) Galenus Claudius wurde 131 nach Christi Geburt zu Pergamum geboren und lebte längere Zeit in Rom, so auch dort als Leibarzt des Kaisers Commodus, kehrte aber dann in die Heimat zurück wo er im Jahre 201 starb.

[4]) Aetius war ein Arzt des 6. Jahrhunderts, stammte aus Mesopotamien und lebte in Byzanz.

[5]) Paulus von Aegina lebte um die Mitte des siebenten Jahrhunderts.

[6]) Avicenna lebte von 980 bis 1037.

[7]) Abulkasem, der berühmteste Chirurg unter den arabischen Aerzten, lebte in Codore am Hofe des Chalifen Abdel-Rahmann in der zweiten Hälfte des 10. und im Anfang des 11. Jahrhunderts.

empfohlen, während Johann de Vigo (1630) die Umstechung zuerst gekannt zu haben scheint. Gerade das letzte Verfahren ist für die Geschichte der Blutstillung von größter Bedeutung, denn bis zum 18. Jahrhundert nahm die Umstechung die Stelle der Unterbindung ein.

Was die Alten mit ihren mangelhaften anatomischen und physiologischen Kenntnissen leisten konnten, das haben sie geleistet. Das Blutstillungsverfahren war, wie ihr ganzes Wissen, lediglich auf Empirie (Erfahrung) gegründet, und das hatte seine Grenzen. Einer weiteren Entwicklung mußte das Aufblühen der Anatomie und demnächst die experimentelle Forschung über die Vorgänge der natürlichen Blutstillung vorhergehen. Aber so vortreffliche Mittel hatte die außerordentliche Beobachtungskunst der Alten gefunden, daß die modernste Zeit ihnen wesentlich Neues nicht hinzuzufügen brauchte, obwohl sie es an vielfachen Bestrebungen auch nach dieser Seite hin nicht hat fehlen lassen. Das, was der neueren Chirurgie übrig blieb, war: die empirisch längst gefundenen Mittel wissenschaftlich zu begründen, die Technik derselben zu vervollkommnen und ihrer Anwendung diejenige Sicherheit zu verleihen, welche zu nutzbringendem Handeln erforderlich war.

Blutstillungen durch elastische Binden.

Eine besondere Art der Blutstillung durch Druck besteht darin, den Druck über das ganze blutende Glied auszudehnen, ihn aber doch wesentlich über der Wunde und längs des Gefäßes zu verstärken. Zu diesem Behufe wickelt man das Glied in der Richtung gegen das Herz methodisch ein und befestigt damit gleichzeitig einfache Längsstreifen über Wunde und Schlagader. Diese Einwickelungen gewähren in geeigneten Fällen den doppelten Nutzen, daß sie die Aufsaugung des ausgetretenen Blutes befördern, und durch Ruhigstellung der Muskeln die Wundheilung begünstigen. Ganz besonders empfehlen sie sich bei Blutaderblutungen, weil sie das Zuströmen des Schlagaderblutes abschwächen. Sollen derartige Verbände längere Zeit liegen, so ist es zweckmäßig, die Binde mit Wasserglas zu bestreichen.

Im allgemeinen ist daran festzuhalten, daß der Druck als blutstillendes Mittel nur vorübergehend, d. h. so lange angewendet wird, bis der rasch herbeizuholende Arzt ein anderes Verfahren, Unterbindung, Naht u. s. w. zur Ausführung bringt. Der Fingerdruck ist ohne Zweifel die wertvollste der bisher erwähnten Druckarten oder Blutstillungsmethoden; in neuester Zeit jedoch ist durch den elastischen Schlauch Esmarch's eine Umwälzung eingetreten.

Der elastische Gummischlauch vermittelt die allersicherste zentrale Umschnürung; ob man nun einen Kautschukschlauch, eine elastische Binde, oder selbst einen Hosenträger dazu verwendet, ist einerlei; man umschnürt die Giedmaße mit dem fest ausgedehnten Schlauch und befestigt den letzteren entweder durch Knoten oder Einlegen in eine Schlauchklemme.

Für jene Leser, welche die Anwendung des elastischen Schlauches noch nicht sahen, sei Folgendes bemerkt. Der elastische Schlauch wird derart angelegt, daß man denselben drei- bis viermal um die Gliedmaße unter starker Dehnung desselben schlingt und nun befestigt. Die Befestigung geschieht am einfachsten dadurch, daß in beide Enden ein Holzpfropf eingetrieben und stark umschnürt ist; der eine Holzpfropf trägt Metallringe, der andere einen Haken, oder man schlägt beide Enden in den Einschnitt eines Metallrohres ein- oder zweimal ein.

Wahrlich ein ewiger Gedanke! Esmarch teilte am 18. April 1873 dem in Berlin ver-

sammelten Chirurgen-Kongresse seine Idee mit, und dieselbe verbreitete sich rasch nicht nur in Deutschland, sondern auch in England, Frankreich und Amerika und auf der ganzen gebildeten Welt. Sie wird kaum eine wesentliche Veränderung erfahren.

Im Falle der Not kann zur Blutstillung auch eine leinene Binde dienen, die man fest in Zirkelgängen anlegt und dann naß macht; durch das Naßwerden zieht sich die Binde noch mehr zusammen.

Der elastische Schlauch muß von einem Manne gut überwacht werden, damit er sich nicht löst oder verschiebt und darf nicht länger als zwei Stunden liegen bleiben. Nach Ablauf dieser Zeit muß man den Schlauch etwas lockern und dann wieder festziehen.

In jedem Falle ist immer rasch um ärztliche Hilfe zu senden. Bei oberflächlichen Wunden auf Verletzung kleinerer Gefäße ist sofortige Vereinigung der Wundränder durch den Arzt das beste Blutstillungsmittel. An den Gliedmaßen wird manchmal ein einfacher Verband dazu ausreichend sein. Weit richtiger ist die blutige Naht, die auch von dem herbeigeholten Arzte vollzogen wird.

Verengerung des Schlagaderrohres läßt sich auch durch Druck der zusammengezogenen Muskeln und gespannten Bandapparate bei forcierter, größtmöglichster Beugung der Glieder erreichen. Gleichzeitig tritt hier zu der Wirkung des Druckes die Knickung des Gefäßes, welche mit der veränderten Stromrichtung des Blutes ein neues Zirkulationshindernis schafft. Vorzugsweise ist es Adelmann gewesen, welcher die größtmöglichste Beugung als Blutstillungsmittel systematisch ausgebildet hat.

Bei Blutungen aus der Armschlagader werden die beiden Ellenbogen des Patienten auf dem Rücken einander möglichst genähert, und in dieser Stellung durch einen Verband fixiert, welcher gleichzeitig das Erheben der Schulter verhindert; bei Blutungen des Vorderarmes wird nun dieser, bei Blutungen der Handwurzel und des Handtellers, Vorderarm und Hand in forcierter Beugung durch Bindengänge befestigt. Bei Blutungen aus der Schenkelschlagader wird nur der Oberschenkel, bei solchen am Unterschenkel der Oberschenkel und Unterschenkel spitzwinkelig gebeugt, und empfiehlt es sich für diesen Fall einen Wattebausch in die Kniehöhle zu legen. Bei Blutungen am Fußrücken und im Plattfuße wird der Fuß bei gebeugtem Unterschenkel gegen das Schienbein gebeugt und durch Schienen oder Gipsverband festgestellt.

Die gewaltsame Beugung zum Zwecke der augenblicklichen Blutstillung gewährt außerordentliche Vorteile, sie erweist sich sehr wertvoll im Falle der Not, da, wo ärztliche Hilfe nicht schnell genug verschafft werden kann.

Es liegt auf der Hand, daß so eine einfache Maßnahme, welche einen so geringen Grad von Vorkenntnissen und technischer Fertigkeit verlangt, als momentanes Blutstillungsmittel in der Not vor jedem anderen Mittel den Vorzug verdient.

Die Stromrichtung des Blutes und somit die Haltung eines Gliedes übt auf den Blutumlauf einen nicht zu unterschätzenden Einfluß; wird ein Arm gehoben, der andere gesenkt, so erscheint dieser bläulich, jener blaß. Diese Erscheinungen sind von jeher in der Praxis verwertet worden. Bei Blutungen hochzulagern ist ein Jahrhunderte alter Brauch in der Chirurgie. Richard Volkmann empfahl die Suspension (senkrechtes Aufhängen) als ein Blutstillungsmittel, welches sich bei einer Blutung aus dem Handteller eines 7jährigen

Bluters trefflich bewährt hatte. Welches Blutstillungsverfahren Sie auch immer wählen mögen, die erhöhte Lagerung des verletzten Teiles ist als unterstützendes Mittel niemals ganz außer Acht zu lassen, gerade so wie die Herbeiholung des Arztes. Wenn Sie diese Ratschläge befolgen, können Sie des Dankes der Verletzten, der Anerkennung des Arztes sicher sein, indem Sie treulich den ersten Grundsatz jeder ersten Hilfe befolgten: Nur nicht schaden!

Man merke sich zum Schlusse folgende goldenen Regeln:

Die sogenannten Blutstillungsmittel (Spinngewebe, Charpie u. s. w.) sind am besten nicht anzuwenden, weil sie der Wunde schaden. Hauptmittel ist der Druck auf die Wunde oder die offenen Adern.

Sehr wirksam ist dabei das Emporheben des verletzten Gliedes.

Geringe Blutungen aus kleinsten Adern stillen sich meist von selbst. Geschieht dies nicht, so drücke man die Wunde mit reinen Fingern mit einem in reines, kaltes Wasser getauchten reinen Tuche zusammen, oder wickle eine nasse, reine Binde darüber.

Blutungen z. B. aus einer geborstenen Krampfader am Beine hören sofort auf, wenn man einschnürende Kleidungsstücke (Strumpfbänder) wegnimmt, das Bein in die Höhe hebt und leicht auf die blutende Stelle drückt.

Wenn eine Pulsader verletzt ist, wenn hellrotes Blut unaufhaltsam in starkem Strahle hervordringt, schicke man sofort zum Arzte. Einstweilen drücke man kräftig auf die Wunde mit dem Finger oder mit einem **reinen,** dicken Polster aus Leinwand (zusammengelegtes Taschentuch), welches mit einem dreieckigen Tuche oder einer Binde fest ausgedrückt wird. Dabei halte man das blutende Glied möglichst hoch.

Quillt trotzdem das Blut immer wieder unter dem Verbande hervor, dann muß der Pulsaderstrom oberhalb der Wunde zusammengedrückt oder — geschnürt werden.

(Gesundheitslehre).

Etwas über den Wintersport.

Dr. **Cabanès.**

(Aus dem Französischen übersetzt).

(Schluß)

Hierauf folgende Antwort.

Gleichzeitig mit dem eben angedeuteten Verbrennungsprozeß im Muskel, dessen Zweck die Produktion von Arbeit ist, assimilirt der Muskel Substanzen die seinen erlittenen Verlust ersetzen. Der Muskel ist eine Maschine, aber eine Maschine welche durch die Arbeit (sofern dieselbe nicht eine übermäßige ist) anstatt abgenutzt zu werden gestärkt und größerer Leistung fähig wird. Soviel ist von der auf den Muskel örtlich beschränkten Tätigkeit zu sagen. Die allgemeine Tätigkeit aber des ganzen Organismus beeinflußt die Athmung, welche sehr beschleunigt wird und mit der zunehmenden Beschleunigung der Atmung befreit sich das Individuum viel rascher und energischer der Abfallprodukte des Stoffwechsels; der Brustkasten weitet sich viel mehr aus, und die Sauerstoffzunahme von Seite des Blutes ist eine viel ergiebigere; das Resultat davon ist eine bessere Ernährung des ganzen Organismus, und in Folge dessen eine erhöhte Lebenskraft.

Die Schlußfolgerung dieser physiologischen Lehre ist demnach die, daß eine allgemeine Tätigkeit des ganzen Organismus einer rein örtlichen, von welcher nur ein Muskel oder eine Muskelgruppe Nutzen haben, vorzuziehen ist.